自動モータ適合（AMA）・操作手順書

ダンフォス製インバータ（FC102,202,302）の自動モータ適合機能（AMA）の操作手順について記載します。

① 自動モータ適合を始める前に

1. インバータが取扱説明書に記載されている、正しい方法にて設置されていることをご確認下さい。
2. インバータ～モータ間にマグネットコンタクタ等の接点が設置されている場合は、必ず接点を閉じた状態で、自動モータ適合（AMA）を実行して下さい。
3. モータ停止時、且つモータが冷えた状態を確認し、自動モータ適合（AMA)を実行して下さい。

② モータデータの入力

以下のモータデータを入力します。（メインメニューまたは、クイックメニューにて入力します。）

【入力項目】	
Pr.1-20	モータ電力（kW）
Pr.1-22	モータ電圧（V）
Pr.1-23	モータ周波数（Hz）
Pr.1-24	モータ定格電流値（A）
Pr.1-25	モータ公称速度（RPM）

『OFF』状態で操作

※各種モータデータは必ず、モータの銘板に記載されている数値を入力して下さい。

※操作パネル（LCP）の操作方法につきましては、取扱説明書、または操作ガイドをご参照下さい。

③ 運転の許可

工場出荷時の設定では、デジタル入力（No.27端子）に『逆フリーラン』が割り付けられているため、自動モータ適合（及び運転）が実行できない状態にあります。

※逆フリーラン ＝ フリーラン停止指令（B接点）

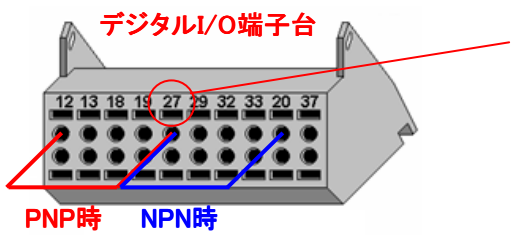
以下の手順にて、逆フリーランを無効とし、運転を許可する必要があります。

【パラメータの変更による、逆フリーランの解除】

［Main menu］ ⇒ ［5-**デイジ入力］ ⇒ ［5-12端末27］にて、［動作なし］を選択します。

【結線による、逆フリーランの解除】

コモン端子とNo.27端子をジャンパします。



端子27：逆フリーラン（工場出荷時設定）
⇒B接点停止

④ 自動モータ適合（AMA）の実行

1. [Quick menu] ⇒ [Quick setup] ⇒ [1-29 自動モータ適合]を選択します。
（または、[Main menu] ⇒ [1-** 負荷／モータ] ⇒ [1-2* Moデータ] ⇒ [1-29 自動モータ適合]を選択します。）

A【インバータの二次側にLCフィルタが設置されていない場合】
上記1-29にて、【(1)完全AMAを有効化】を選択します。

B【インバータの二次側にLCフィルタが設置されている場合】
上記1-29にて、【(1)簡易AMAを有効化】を選択します。
（モータコイルの抵抗値Rsのみ適合します。）

2. A,Bともに、選択後に表示される手順に従って、[Hand on]キーを押します。
自動モータ適合（AMA）が開始され、5分程で終了します。
（適合にかかる時間は、モータサイズにより異なります。）
最後に、画面表示に従って、[OK]キーを押し、自動モータ適合（AMA）を完了します。

【操作手順】

①【OK】

画面表示
【Hand On】を押して AMAを開始

②【Hand On】
自動モータ適合（AMA）が開始されます。

画面表示
ステップ3

全ステップ完了後

画面表示
【OK】を押して AMAを完了

※自動モータ適合（AMA）を中断する場合
【OFF】キーを押す。

画面表示
【Hand On】を押して AMAを開始

最後に、Par.1-29を【オフ】に戻し、自動モータ適合（AMA）を中断します。

【OK】キーを押し、自動モータ適合（AMA）を完了させます。

自動モータ適合（AMA） ー トラブルシューティング ー

- **自動モータ適合（AMA）が開始できない。**
  インバータに停止指令が入っていると、自動モータ適合（AMA）を開始することができません。
  前述③項をご参照下さい。

- **自動モータ適合（AMA）中に警報が発生してしまう。**

1. モータとインバータが正しく接続されているかをご確認下さい。
2. 前述②項にて入力した数値と、実際のモータの値が異なっている可能性があります。
   モータ銘板に記載されている数値と、入力した数値に違いがないかをご確認下さい。

※正しい数値を入力したにも関わらず、警報が発生してしまう場合。

Pr.1-20：モータ電力（kW）を変更して、再度、自動モータ適合（AMA）を実施して下さい。
特に、高効率モータを使用する場合、モータ電力を1サイズ上げて入力することで、
自動モータ適合（AMA）を行なうことが出来る場合があります。

- **上記以外の原因で自動モータ適合（AMA）が実施できない。**
  モータメーカより、以下のモータ詳細データを取得し、詳細データを手入力します。
  【モータ詳細データ】
  以下データを【パラメータ：1-30～1-35】に入力します。
  固定子抵抗（Rs）
  回転子抵抗（Rr）
  固定子漏洩リアクタンス（X1）
  回転子漏洩リアクタンス（X2）
  主電源リアクタンス（Xh）